**Revisão 1 de Algoritmos em Java**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome:** |  |
| **Nome:** |  |
| **Nome:** |  |

**Instrução se..então (if):**

1. **Verificação de Positivo:** Crie um programa que receba um número inteiro e imprima "Positivo" se o número for maior que zero.
2. **Maioridade:** Desenvolva um programa que receba a idade de uma pessoa e imprima "Maior de idade" se a idade for igual ou superior a 18.
3. **Senha Correta:** Elabore um programa que solicite uma senha ao usuário e imprima "Acesso concedido" somente se a senha digitada for igual a "Java123".
4. **Número Par:** Faça um programa que receba um número inteiro e imprima "Par" se o número for divisível por 2.
5. **Desconto Condicional:** Crie um programa que receba o valor total de uma compra e, se o valor for superior a R$100, aplique um desconto de 10% e imprima o valor final.

**Instrução se..então..senão (if-else):**

1. **Par ou Ímpar:** Modifique o exercício 4 para que, caso o número não seja par, imprima "Ímpar".
2. **Aprovado ou Reprovado:** Crie um programa que receba a nota de um aluno e imprima "Aprovado" se a nota for maior ou igual a 7, e "Reprovado" caso contrário.
3. **Maior de Dois Números:** Desenvolva um programa que receba dois números inteiros e imprima qual deles é o maior.
4. **Vogal ou Consoante (Simplificado):** Faça um programa que receba uma única letra e imprima "Vogal" se a letra for 'a', 'e', 'i', 'o' ou 'u', e "Consoante" caso contrário (ignore letras maiúsculas por enquanto).
5. **Faixa Etária:** Elabore um programa que receba a idade de uma pessoa e imprima "Criança" (0-12), "Adolescente" (13-17) ou "Adulto" (18 ou mais).

**Instrução enquanto..faça (while):**

1. **Contagem Crescente:** Crie um programa que imprima os números de 1 a 10 utilizando a instrução while.
2. **Soma até Limite:** Desenvolva um programa que receba números do usuário enquanto a soma deles não ultrapassar 50. Ao final, imprima a soma total.
3. **Tabuada:** Faça um programa que receba um número inteiro e imprima a tabuada desse número de 1 a 10 utilizando a instrução while.
4. **Validação de Entrada:** Crie um programa que solicite ao usuário que digite um número positivo. Se o número digitado for negativo ou zero, o programa deve continuar solicitando até que um número positivo seja inserido.

**Instrução para..faça (for):**

1. **Contagem Decrescente:** Crie um programa que imprima os números de 10 a 1 utilizando a instrução for.
2. **Soma de Pares:** Desenvolva um programa que calcule e imprima a soma de todos os números pares de 1 a 20 utilizando a instrução for.
3. **Fatorial:** Elabore um programa que receba um número inteiro e calcule o seu fatorial utilizando a instrução for.
4. **Impressão de Caracteres:** Faça um programa que receba uma string e imprima cada caractere da string em uma linha separada utilizando a instrução for.
5. **Sequência de Fibonacci (Parcial):** Crie um programa que imprima os primeiros 10 números da sequência de Fibonacci utilizando a instrução for. (Lembre-se: o primeiro e o segundo número são 1, e os seguintes são a soma dos dois anteriores).